

Problem B 交换字符

Time Limit: 3000ms Memory Limit: 128MB

Description

给定一个只包含字符'x','y','z'的字符串 s ，对于任意两个相邻字符而言，如果两个字符分别是'x','y'或者是'y','z'，则可以选择把他们交换。比如以下是合法的交换：

$xyzxyz \rightarrow xzyxzy$ (交换了第5位的'y'和第6位的'z')

$xzyxyz \rightarrow xzxyyz$ (交换了第3位的'y'和第4位的'x')

以下是非法的交换：

$xzyxyz \rightarrow zxyxyz$ (交换了'x'和'z'！)

$xzyxyz \rightarrow yzyxxz$ (交换了不相邻的字符！)

经过若干次的合法交换之后，请输出字典序最小的字符串。

Input

仅一组数据，一个只包含字符'x','y','z'的字符串 s ($1 \leq \text{length}(s) \leq 3 \cdot 10^5$)

Output

仅输出一行字符串，表示答案

Sample Input

xyzxyz

Sample Output

xyyzxz

Sample Input

zx

Sample Output

zx

Sample Input

yzyzyyyz

Sample Output

yyyyzzz